

Разной

1 В кружке художественного свиста у каждого ровно один друг и ровно один враг. Докажите, что в кружке четное число людей.

2 Докажите, что число

(a) $4^{101} + 6^{101}$

(b) $9^{101} + 1$

Делится на 10

3 Можно ли шашечную доску размером 10×10 замостить плитками размером 1×4 ?